Ονομάζουμε ροπή Μ, το γινόμενο της δύναμης F επί την ελάχιστη απόσταση d.

Δηλαδή ισχύει η σχέση: Μ = F · d

Η ελάχιστη απόσταση d ονομάζεται μοχλοβραχίονας.





Ο διωστήρας μιας μηχανής

πετρελαίου (diesel) μεταβιβάζει μία

δύναμη F, η οποία ως προς τον άξονα

του στροφαλοφόρου προκαλεί

ροπή M=1.000Nm. Ο μοχλοβραχίονας

της δύναμης F ως προς τον άξονα

του στροφαλοφόρου είναι d=0,05m

και η απόσταση είναι L=0,2m.

Να υπολογίσετε:

α) τη δύναμη F

β) το ημίτονο της γωνίας φ (sinφ),

 η οποία φαίνεται στο σχήμα

Ο διωστήρας μιας μηχανής

πετρελαίου (diesel) μεταβιβάζει μία

δύναμη F, η οποία ως προς τον άξονα

του στροφαλοφόρου προκαλεί

ροπή M=2.000Nm. Ο μοχλοβραχίονας

της δύναμης F ως προς τον άξονα

του στροφαλοφόρου είναι d=0,01m

και η απόσταση είναι L=0,2m.

Να υπολογίσετε:

α) τη δύναμη F

β) το ημίτονο της γωνίας φ (sinφ),

 η οποία φαίνεται στο σχήμα

Ο διωστήρας μιας μηχανής

πετρελαίου (diesel) μεταβιβάζει μία

δύναμη F=daN, η οποία ως προς τον άξονα

του στροφαλοφόρου προκαλεί

ροπή M. Ο μοχλοβραχίονας

της δύναμης F ως προς τον άξονα

του στροφαλοφόρου είναι d=0,05m

και η απόσταση είναι L=0,4m.

Να υπολογίσετε:

α) τη ροπή M

β) το ημίτονο της γωνίας φ (sinφ),

 η οποία φαίνεται στο σχήμα